●アカエイ

エイの仲間は日本近海にいるものだけで50種類をこしますが、その代表がアカエイです。体色は背面が赤褐色、腹面のふちと細い尾の根元の部分が橙色で、ムチのような尾の根元近くには１～２本の鋭い毒針があります。主に本州中部以南、朝鮮、台湾、中国に分布する温帯性の底魚で、冬はやや深い所で過ごしますが５月から６月頃の繁殖期には内湾の浅瀬に来て子を産みます。

当館では、現在２尾のアカエイが飼育展示されていますが、水槽内では他の魚にじゃまされることもなく、自由気ままに我がもの顔で泳ぎまわっています。また、ガラス面に腹面を見せると、お客様から「あっ、目と口がある」という声もよく聞きます。まるで火星人？が笑っているような顔に見えるので、間違うのも無理はありませんが、実は目のように見えるのは鼻の穴なのです。こんなユーモラスな一面を持っているアカエイを飼育してみるとよく人に慣れ、餌の時間になると水面から体を半分ぐらい出して係員の手から直接餌を食べるようになります。また餌の時間以外でも、係員が水槽の近くを通っただけで餌がもらえるものと思い、水面をバシャバシャと泳ぎまわります。皆さんも一度、この火星人の笑った顔をゆっくりと観察してみてはいかがでしょうか。また違った表情が発見できるかもしれません。（満冨）

▲アカエイ *Dasyatis akajei*

●マカロニペンギン

当館では、現在、オウサマペンギンや、ジェンツーペンギンのほか今回紹介するマカロニペンギンなど、６種類のペンギンを飼育しています。マカロニペンギンは、赤い眼と黄色の飾り羽を頭につけたペンギンで亜南極海域に分布しています。

名前の由来は、頭部に派手な冠羽をつけたこのペンギンを発見した船乗り達が、昔イギリスでお洒落な人達をマカロニと呼んだことにちなんで、命名したというエピソードが残っています。

当館で飼育中の４羽は、昨年の３月に搬入され現在オウサマペンギン、ジェンツーペンギンと共に南極周辺の環境を再現したペンギンズ　ネイチャーで展示していますが、岩棚の一画をなわばりと決めこみ、そこに侵入してくるペンギンは、たとえ体の大きなオウサマペンギンでさえも、太いクチバシで追い出し大変気の強い性格を見せます。しかし、雪のかたまりをクチバシでくわえてなわばりに運び、それが溶けてしまうと、また一生懸命に運んでくる様子や、巣材の小石を運ぶ途中で水の中に落とし、あわてて周囲を探しまわる姿はとてもユーモラスで、憎めないかわいらしい一面もしばしば見せてくれます。

最近では、雄雌のペアで行動することも見られるようになり、近い将来、このペンギンズ　ネイチャーでのマカロニペンギンの繁殖を期待しています。（中野）

▲マカロニペンギン *Eudyptes chrysolophus*

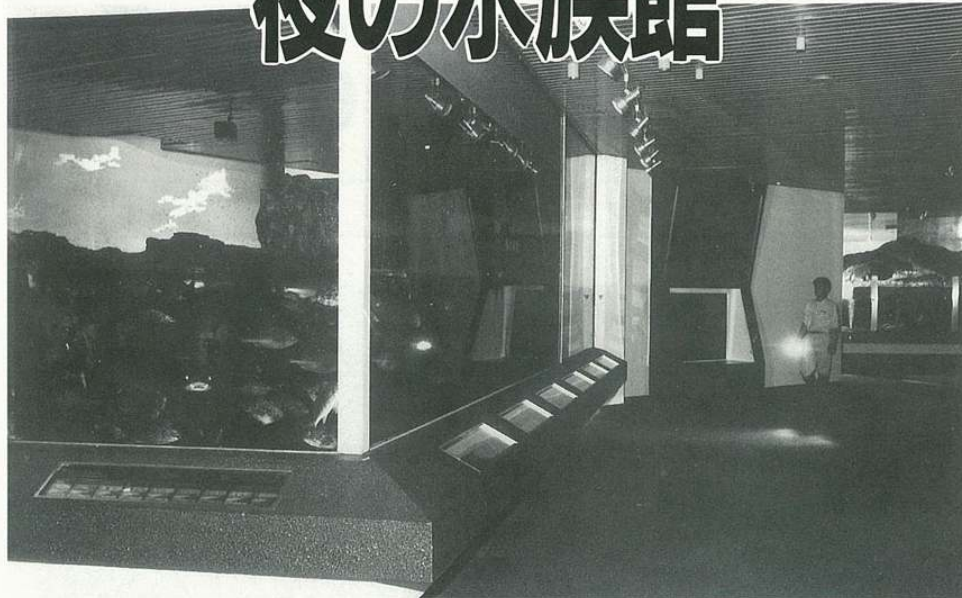
さかまた No.37　（禁無断転載）

編集・発行　鴨川シーワールド

〒296 千葉県鴨川市東町1464－18
☎(04709)2－2121

発行日　平成３年６月

さかまた

鴨川シーワールド　NO. 37

夜の水族館

▲夜のパノリウムと宿直者の巡回

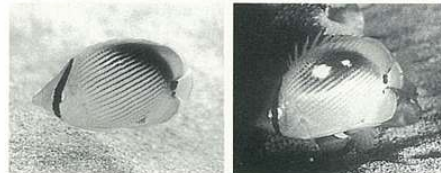
動物園や水族館では普通、昼間の明るい内に動物達の姿や行動を観察することができるように展示が工夫されています。しかし中には夜行性の動物や発光する生物を展示するために、照明を使って昼夜を逆転させた動物舎を利用したり、暗室を使用することもありますが、これはむしろ特殊な例といえます。それでは一日が終り、お客様の帰ったあとの夜の水族館では、動物達はどのようにしているのでしょうか。動物達は案外よそゆきの顔とはちがう本当の表情を見せているかもしれません。今回は、普段お客様の目に触れることのない夜の水族館をご紹介します。

夜のシーワールドには誰もいないわけではありません。動物の異常や地震・停電等の緊急な事故に備えて動物担当の係員と機械施設担当の係員の２名が宿直者として巡回しています。

それでは夜のパノリウムからのぞいてみましょう。水族館内は、常夜灯と呼ばれる40Wの薄暗い照明がところどころについていて、暗闇の世界ではありません。この常夜灯は、水槽の中で遊泳する魚達が、ガラスや壁などに衝突しないように配慮されているものです。

魚は、昼間を中心に行動する昼行性のものと、夜間行動する夜行性のものに大別できます。昼行性のものはプランクトン、植物、泥の中の有機物を摂餌する魚達に多く見られ、この魚の夜の行動は不活発となります。夜行性の魚の多くは肉食性で夜になると行動が鈍くなる動物を主としてエサとしています。

水族館で飼育している魚は、自然界の行動サイクルとは異なり、夜行性の魚も昼間の給餌時間にエサを食べるようになりますが、行動時間の中心は本来のスタイルのとおりで、夜になると今まで岩場の片隅に隠れていたイセエビがゾロゾロと姿を現わしたり、いつも静止している姿しか想像できないナマズが泳ぎまわっていたりすることをしばしば見かけます。また反対に昼間あれほど楽しげに泳いでいたベラの仲間が砂に潜り、１尾の姿も見えなくなっていたり、スズメダイの仲間がサンゴの枝の中に身を潜めて淋しい水槽になっているのが見られたり、夜になると昼間とは異なる体色や模様を見せるチョウチョウウオがあったりして、夜の水族館の魚達の姿を観察すると、思わぬ発見をすることがあります。

夜のパノリウムの中は静まりかえっているわけではありません。昼間は騒音にかき消されて気がつかなかった水の音や、ポンプの低い音、そして不気味とも思える魚の出す音も聞こえてきます。ホウボウやイシモチの仲間などは、ガラス越しにもはっきりとその鳴き声を聞くことができ、新人の宿直者を驚かせます。

▲アケボノチョウチョウウオの昼と夜の模様
Chaetodon melannotus

魚の寝姿は大きく分けると、底に静止する、砂や泥に潜ったり、物陰に隠れる、泳ぎながら眠るの３つのパターンになります。静止したり物陰に隠れたりする魚は、沿岸性の魚類に多く見られ、大洋を遊泳するマンボウやサバなどは泳ぎながら眠ると言われています。ちなみに魚の目にはマブタがありませんから、眠っているのか、起きているのか確めるのがむずかしいのですが、呼吸数に伴うエラ蓋の開閉運動を数えてみると、睡眠中はわずかにゆっくりとなる傾向があるようです。

次に屋外のイルカプールの様子を見に行ってみましょう。懐中電灯を消してイルカ達を驚かさないように静かにプールに近づいても、敏感な聴力を持つイルカ達は、こちらの足音に気がついて顔を上げてきます。また夜ふかしの好きなイルカもいて、他のイルカが静かにしている時でもジャンプをしたりして遊んでいることもあります。イルカは人間のように熟睡することはなく、その寝姿は水面近くをゆっくりと泳いだり、浮いたりしながらウツラウツラとまどろんでいますが、水の中で肺呼吸をしながら生活している動物のため、呼吸する度に体を動かし呼吸孔を水面から出しながら眠っています。

アシカ達は体を寄せ合い、前脚と後脚をお腹の下でたたみ合わせて陸上で眠ります。セイウチは少し寝相が悪く、仰向けになりイビキをかきながら眠ることがあり、ゆり動かしても目を覚さない完全熟睡型です。これに対してアザラシは少しの物音でも警戒し水の中に逃げこむ憶病者です。アザラシは陸上だけではなく、水の中に潜って眠ることもあり、このような時はアザラシが呼吸のために鼻を水面から出すまでの数分間は、宿直者は頭数を確認するために数分間足留めをすることになります。

ペンギン達は、立ったまま眠るスタイルと腹ばいで眠るスタイルの二通りがあります。オウサマペンギンは立ったまま眠ることが多いのですが、中には首を横に曲げて口ばしを羽の下に入れて眠る個体もあります。これに対してジェンツーペンギンやフンボルトペンギンはその時の気分でしょうか、立ったままのものや腹ばいスタイルをとるものなどまちまちです。

オーシャンスタジアムのシャチたちはプールサイドやあるいはお互いの体に少しだけ触れるような形で眠ることが多いようです。何かに触れることで安心感が得られるのでしょうか。しかし、一頭でポツンと眠っているものもあります。プールという閉鎖された環境で生活する動物達の行動は、自然界のものとは当然異なっていることでしょうが、自然界ではどのようにして眠っているのか、ぜひ観察してみたいものです。

このように夜の水族館は、昼間とは違った動物の姿や行動を観察することができますが、これは我々動物の飼育にたずさわる者にとっては、少しでも動物を知る上でとても重要なことです。

みなさんにも夜の水族館の動物を何らかの方法で実際に紹介できることを今後考えてゆきたいと思っています。

（津崎・井上）

▲セイウチの寝姿 *Odobenus rosmarus*

▲キタゾウアザラシの背中で眠るオーストラリアアシカ
Mirounga angustirostris, Neophoca cinerea

▲オウサマペンギンの寝姿
Aptenodytes patagonicus

トピックス

特別展示

「イカの体・不思議発見」

▲コウイカ類とツツイカ類の比較展示

イカは食卓を賑わす馴じみぶかい動物ですが、よく観察してみると普段見過ごしていることや、料理などで直接イカの体に触れて疑問に感じることなどがたくさんあります。そこで日本人にとって身近なイカを形態・生態・飼育・利用方法について紹介するコーナーを開設しました。

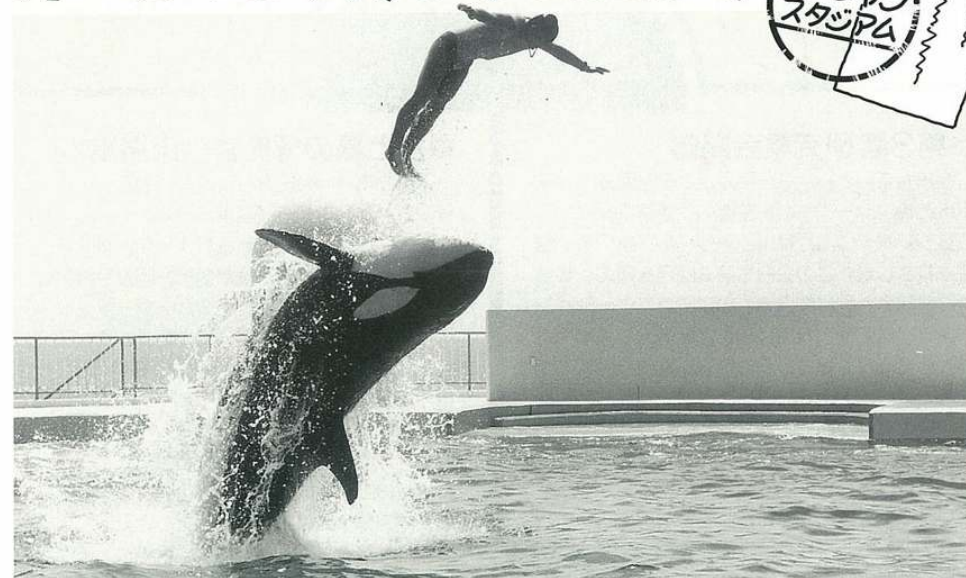
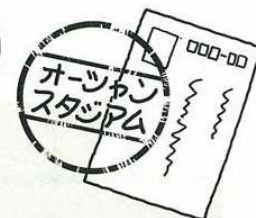
イカは貝やタコなどと同じ軟体動物の仲間で、世界中の海で約460種類が知られており、日本近海でも約60種類を見ることができます。しかし、イカ類の飼育は水質管理や水槽の形状、さらに生きた餌を中心に給餌しなければならないことなどの問題が多く、今まで水族館で長期にわたり展示できた種類は限られていました。今回の特別展では、従来より当館で飼育研究を行なってきたコウイカ、シリヤケイカ、アオリイカ、スルメイカ、ヤリイカのほか、沿岸性の小型のイカで砂に潜るミミイカなど、生きたイカ類の飼育展示のほかに、世界最大のイカといわれるダイオウイカの口器（からすとんび）やイカの甲の標本なども展示しました。

またイカが食品以外にも思わぬところで利用されていることを紹介するコーナーでは、温度によって色が変化するコレステリック液晶を展示し、触れることにより体温で色が変わることを実体験してもらうことなども試みました。

この特別展示「イカの体、不思議発見」を御覧になった方は、イカ料理を前にするとき、きっとイカ博士ぶりを披露できることと思います。（津崎）

▲イカのジェット推進をゴム風船で実験

▲みんなイカ博士になれたかな?

オーシャンスタジアムだより

オーシャンスタジアム

▲新しい種目「ベリーブロー」

オーシャンスタジアムがオープンし、今年3月で早くも4年が経過しました。そこで今回は、シャチ達の近況を皆様にお知らせいたしましょう。

「ビンゴ」雄・今年で飼育6年目を迎える最古参のシャチで、体長は5mにまで成長し、最近では大人の雄の特徴である背ビレも大きくなって、雄のシャチらしさを感じさせてくれます。

「ステラ」雌・当館にやって来たときは、バンドウイルカほどの大きさでしたが、外形もようやくシャチらしくなりました。しかし、性格はあいかわらずで、今でもトレーナーの手を焼かせています。

「オスカー」雄・最近一段と雄らしくなり、今ではショーの種目もすべてマスターし、さらに技にみがきをかけようと日夜奮闘しています。

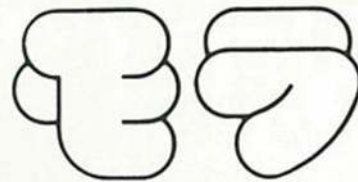
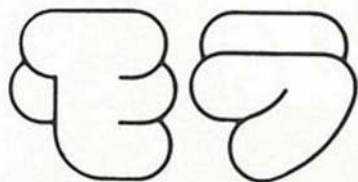
「マギー」雌・体の大きさではビンゴにやや劣るものの、ジャンプのパワーは抜群で、プールサイドへ飛び散る水しぶきによって、お客様を喜ばせて（困らせて？）います。

●新種目紹介…このゴールデンウイークからは、シャチショーに新しい種目として「ベリーブロー」が登場しました。この「ベリーブロー」は、トレーナーがシャチと一緒に水中に潜った後、胸ビレに足をかけ、背面ジャンプするシャチのお腹の上から空中に飛び出すダイナミックなものです。これまでの「スカイロケット」「ルーピングキック」と合わせ、人気種目の一つとなっています。

ご来園の折りには、ぜひオーシャンスタジアムのプールの中の成長した4頭のシャチを見比べながら、ショーを楽しんでみて下さい。（勝俣浩）

▲左よりステラ、マギー、ビンゴ、オスカー

シャチの成長

愛称	搬入時			4月14日現在	
	搬入日	体長(cm)	体重(kg)	体長(cm)	体重(kg)
ビンゴ	1985.11.4	350	643	497	1,610
ステラ	1988.3.29	290	450	370	850
オスカー	1988.3.29	336	624	400	1,070
マギー	1988.3.29	408	1,050	451	1,500

●第3回 研究集会開催

今年も2月2日と3日の両日に国際海洋生物研究所と鴨川シーワールド主催の、海獣類に関する国際シンポジウムが鴨川シーワールドホテルで開催されました。この会合も第3回目を迎え、すっかり研究者と飼育関係者とのコミュニケーションの場として定着してきました。今年は「今考える20世紀からのメッセージ」と題し、研究の新たなる第一歩を踏み出すため今何が必要かを考えました。シンポジウムでは国外からの発表4題を含め13題の発表があり、参加者84名の中で活発な議論が交され、続く一般講演では、パネルディスカッション「人間にとって鯨とは何かを考える」、講演「海のいのち」（作家・立松和平氏）が行なわれ、多数の市民の方々のご協力も得て盛会のうちに幕を閉じました。

（勝俣悦）

●食と緑の博覧会へ出展協力

平成2年11月18日から12月16日まで、日本コンベンションセンター（幕張メッセ）で「食と緑の博覧会一ちば'90」が開催されました。当館では、この博覧会において千葉県漁業協同組合連合会から出展協力の要請を受け、ウォーターランドの展示水槽の魚類管理と運営に協力しました。ここでは千葉県の県魚であるタイの仲間をはじめタイと名の付く魚を集めた「タイづくし」の他に、黒潮の影響を受ける南房総の磯に見られるチョウチョウウオなどの珊瑚礁魚類や、利根川や手賀沼に棲む大型のコイやゲンゴロウブナおよび天然記念物のミヤコタナゴなど千葉県で見かける様々な魚が展示され、来場された多勢のお客様に千葉県の魚を紹介する大きな役目をはたしました。

（森）

●イッカクの角展示

イッカクは北極海に棲息し分類学的には当館で飼育中のベルーガと同じ仲間に属しますが、まだ世界での飼育例は極めて希で現在では残念ながら水族館で見ることができません。このイッカクは雄では上顎左側の歯が成長し頭部先端に長く角状に突き出すのが特徴で、この角は細かく削り漢方薬（解熱剤）として珍重した時代もありました。

当館のピノキオハウスでは、今年の1月から、長さ2.3m、重量5.6kgのイッカクの角の展示を開始しました。このような完全な形の標本は入手が大変難しく、国内ではめったに見ることができない貴重なものです。この立派な角を持ち悠然と泳ぐ姿を想像すると、いつかイッカクを飼育してみたいと思うのは私だけではないようです。

（岡田）

●シーワールドの新しいロゴ

鴨川シーワールドのＢＩ計画（事業所のデザインを一つにまとめてイメージをかたちづける）により、昨年はシャチをモチーフにしたシンボルマーク「オルタン」が誕生し、すでに皆様に親しまれておりますが、今年はさらにシンボルマークと似合った英文ロゴタイプ（鴨川シーワールドの文字を特徴づけるためにデザインしたもの）が開発されました。今回一新されたロゴタイプは、文字の輪郭を強調したデザインで基本のカラータイプが4通りあります。今後この英文ロゴタイプとシンボルマークとの様々な組み合わせがパターン化され、あらゆる部門に登場してきますので、鴨川シーワールドの顔として末長くご愛顧下さいますようよろしくお願い致します。

（大屋）